

Damar untuk bahan campuran pembuatan lilin batik

61 57

Me

A 0807-1996
SNI 01-4335-1996

KATA PENGANTAR

Penyusunan Rancangan Standar Nasional Indonesia (RSNI) Mutu dan Cara Uji Damar untuk Bahan Campuran Pembuatan Lilin Batik dibuat karena SNI damar untuk bahan campuran pembuatan lilin batik belum ada dan penelitian tentang damar untuk bahan campuran pembuatan lilin batik sudah pernah dilakukan.

Disamping peranan dan fungsi dari damar terhadap lilin batik untuk pembatikan kain cukup penting diantaranya adalah untuk menambah daya rekat lilin terhadap kain.

Dalam penyusunan RSNI damar untuk bahan campuran pembuatan lilin batik data yang ada diperoleh dari hasil penelitian dari Balai Litbang Industri Samarinda, Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Kerajinan dan Batik Yogyakarta, Konsultasi dengan perajin batik yang ada di Samarinda dan literatur.

Adapun acuan literatur yang digunakan dalam penyusunan RSNI damar untuk bahan campuran pembuatan lilin batik adalah sebagai berikut :

1. Anonymous, 1975. Penelitian Damar Mata Kucing. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Kerajinan dan Batik Yogyakarta.
2. Anonymous, 1980. Proceeding Diskusi Hasil Hutan Non Kayu 1980. Direktorat Bina Produksi Kehutanan Direktorat Jenderal Kehutanan, Jakarta.
3. Anonymous, 1982 Laporan Survey Inventarisasi Potensi Hasil Hutan Ikutan (Non Kayu) di Wilayah Propinsi Kalimantan Timur dalam Rangka Pembinaan dan Pengembangannya. Direktorat Bina Produksi Kehutanan Direktorat Jenderal Kehutanan, Jakarta.
4. Anonymous, 1989. Profil Lilin Batik. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Kerajinan dan Batik Yogyakarta.
5. Fauziati, 1994 Teknologi Proses Pembuatan Malam Batik dari Beberapa Jenis Damar Kaltim, Balai Litbang Industri Samarinda.
6. Syahrudin dkk, 1992 Penelitian Pembuatan Terpentin dari Damar Kalimantan Timur, Balai Litbang Industri Sasmarinda.

puji

DAFTAR ISI

	Halaman
KATA PENGANTAR	i
DAFTAR ISI	ii
1. RUANG LINGKUP	1 dari 7
2. DEFINISI	1 dari 7
3. SYARAT MUTU	1 dari 7
4. CARA PENGAMBILAN CONTOH	2 dari 7
5. CARA UJI	2 dari 7
6. SYARAT PENANDAAN	6 dari 7
DAFTAR PUSTAKA	7 dari 7

DAMAR UNTUK BAHAN CAMPURAN PEMBUATAN LILIN BATIK

1. RUANG LINGKUP

Standar ini meliputi definisi, syarat mutu, cara pengambilan contoh, cara uji, dan syarat penandaan damar untuk bahan campuran pembuatan lilin batik.

2. DEFINISI

Damar untuk bahan campuran pembuatan lilin batik adalah damar dengan jenis tertentu yang berwarna putih bening sampai kuning kecoklatan yang dihasilkan oleh jenis tanaman *Dipterocarpaceae* dan digunakan untuk bahan campuran pembuatan lilin batik.

3. SYARAT MUTU

Syarat mutu damar untuk bahan campuran pembuatan lilin batik seperti pada Tabel berikut.

Tabel
Syarat Mutu

Nomor Urut	Uraian	Persyaratan
1.	Warna	Putih bening sampai kuning kecoklatan.
2.	Berat Jenis	1,02 - 1,12
3.	Titik leleh ($^{\circ}\text{C}$)	75 - 85
4.	Bilangan asam	26 - 31
5.	Bilangan penyabunan	32 - 50
6.	Kotoran (%)	Maksimum 8
7.	Daya rekat (kg)	1,40 - 1,55

4. CARA PENGAMBILAN CONTOH

Cara Pengambilan Contoh sesuai dengan SNI 08-0428 - 1989, *Petunjuk Pengambilan Contoh Padatan* dan SNI 08-0615 - 1989, *Pemeriksaan Contoh Tunggal untuk Penerimaan Lot Cara Variabel*.

5. CARA UJI

5.1 Warna

Cara uji warna dilakukan secara visual

5.2 Berat Jenis

5.2.1 Bahan

- Garam dapur murni
- Air suling

5.2.2 Peralatan

- 1 set labu ukur 100 ml
- Piknometer
- Bak pendingin suhu 20 °C.
- Timbangan analitik

5.2.3 Cara kerja

- Buat satu seri larutan garam dapur murni dengan kadar tertentu, sehingga diketahui Berat jenis larutannya (perkiraan), sebagai larutan garam standar.
- Berat Jenis setiap larutan garam standar ditetapkan dengan piknometer pada suhu 20 °C dengan seri larutan garam murni biasanya BJ. 1,000; 1,005; 1,050 hingga 1,12.
- Ambil contoh damar, masukkan ke dalam larutan garam standar pada larutan garam dimana contoh damar melayang
- Berat jenis contoh sesuai dengan Berat jenis larutan garam dapur murni dalam keadaan melayang.
- Pengerjaan ini dikerjakan minimal 2 kali diambil hasil rata-ratanya.

5.2.4 Menggunakan metoda lain yang sesuai.

5.3 Titik Leleh

5.3.1 Peralatan

- "Hot plate" (pemanas yang dapat diketahui dan diatur suhunya)
- Mikroskop (minimal pembesar 25 kali)
- Lumpang porselin
- Pinset

Atau menggunakan peralatan lain yang sesuai.

5.3.2 Cara kerja

- "Hot plate" dipanaskan sampai beberapa ~~derajat~~ di bawah titik leleh damar.
- Damar digerus dengan lumpang porselin sampai berbentuk tepung
- Tepung damar diletakan diantara dua contoh kaca membran dan dimasukan ke dalam tempat pemanas dengan menggunakan pinset.
- Kemudian kaca membran diangkat dan amati sampai contoh meleleh dengan mikroskop.

5.4 Bilangan Asam

5.4.1 Pereaksi

- Campur alkohol-benzol 1 : 1
- KOH 0,5 N
- Larutan pp

5.4.2 Peralatan

- Timbangan analitik
- Erlenmeyer 250 ml
- Pipet tetes
- Penangas air
- Buret 50 ml

5.4.3 Cara kerja

- Timbang dengan teliti ± 2 gram contoh, masukkan dalam erlenmeyer 250 ml.
- Tambahkan 50 ml campuran alkohol : benzol (1 : 1) sampai larut, kemudian ditambahkan 4 tetes indikator pp.
- Selanjutnya dititar dengan larutan KOH 0,5 N sampai ada perubahan warna menjadi merah jambu. Lakukan juga terhadap penetapan blanko.

Perhitungan :

$$\text{Bilangan asam} = \frac{(a-b) \times N \text{ KOH} \times 56,1}{\text{Bobot contoh (gram)}}$$

a = ml penitaran contoh

b = ml penitaran blanko

5.5 Bilangan Penyabunan

5.5.1 Pereaksi

- Alkohol : Benzena 1 : 1
- KOH alkoholis 0,5 N
- HCl alkoholis 0,5 N
- Indikator pp

5.5.2 Peralatan

- Timbangan analitik
- Erlenmeyer 250 ml
- Pipet tetes
- Kompor listrik
- Buret 50 ml

5.5.3 Cara uji

- Larutan contoh yang telah diperiksa angka asamnya ditambah KOH alkoholis dengan buret sebanyak 25 ml.
- Reflux selama 45 menit dengan alat pemanas listrik.
- Dinginkan dan titar dengan HCl alkoholis 0,5 N sampai terjadi perubahan warna.
- Kerjakan pula terhadap blanko.

Perhitungan :

$$\text{Bilangan Penyabunan} = \text{Bil. asam} + \frac{\text{Vol. titar (ml)} \times N \text{ HCl} \times 56,1}{\text{Berat Contoh (gram)}}$$

Volume Titar = Volume titar blanko dan contoh
N = Normalitas larutan HCl alkoholis

5.6 Kotoran

Yang dimaksud dengan kotoran adalah bahan-bahan yang dicampur dalam contoh yang tidak larut dalam pelarut organik seperti potongan potongan ranting, daun, pasir dan sebagainya.

5.6.1 Bahan

Benzena

5.6.2 Peralatan

- Gelas beker
- Kaca masir G3/G4
- Labu isap
- Pompa vakum
- Oven

5.6.3 Cara uji

- Timbang 5 gram contoh, tambahkan 100 ml benzena aduk sampai larut.
- Saring dengan kaca masir G3/G4 yang sudah diketahui bobotnya.
- Kotoran dicuci 3 - 4 kali dengan benzena, kemudian kotoran dan kaca masir dikeringkan dalam oven pada suhu $\pm 105^{\circ}\text{C}$ sampai bobot tetap.

5.7 Daya Rekat

5.7.1 Bahan

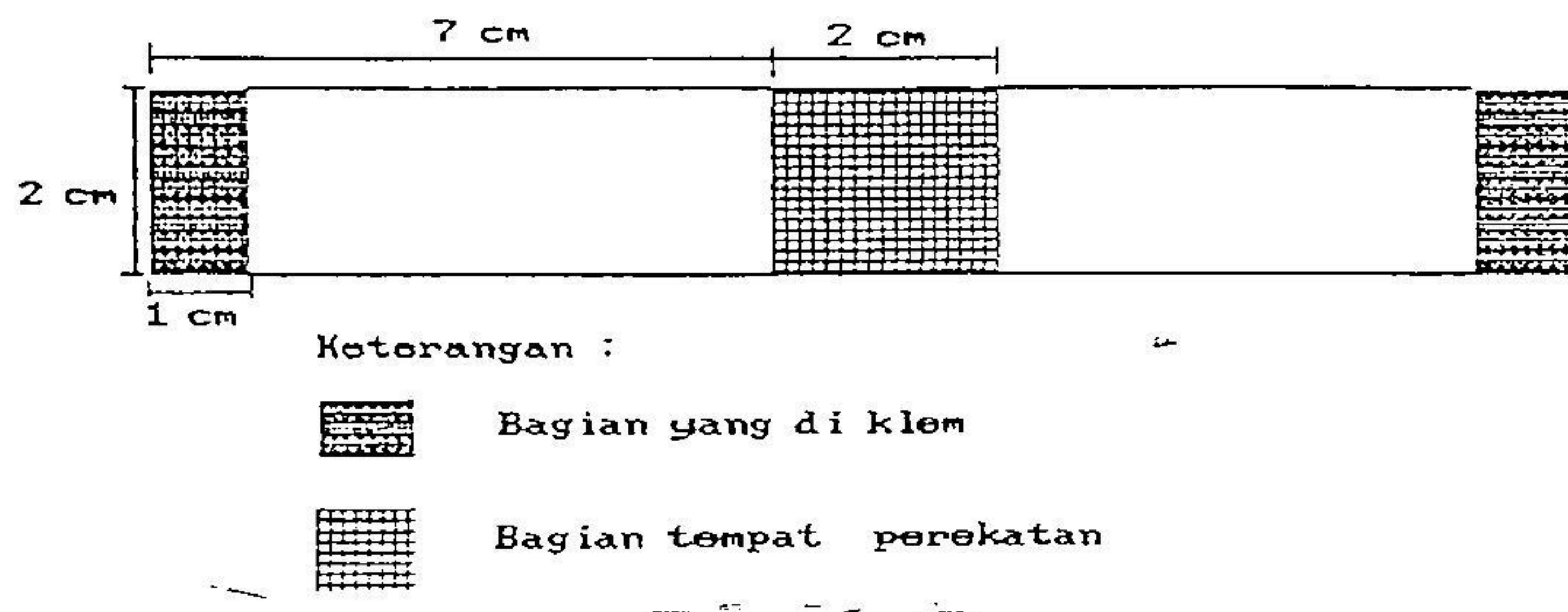
- Kain mori dengan ukuran 2 cm x 7 cm (2 lembar)
- Damar.

5.7.2 Peralatan

- Alat penguji daya rekat
- Pemanas

5.7.3 Cara kerja

- Panaskan damar sampai cair (suhu 80° - 90°C)
- Lekatkan damar pada 2 lembar potongan mori dengan luas rekatan 4 cm^2 (panjang 2 cm dan lebar 2 cm) seperti pada gambar 1.
- Tarik dengan alat penguji daya rekat sampai putus pada bidang perekatan.
- Catat kekuatan tariknya, setiap contoh dikerjakan sampai 15 kali.
- Hitung rata-ratanya.



Gambar 1
Contoh Uji Potongan Mori untuk
Pengujian Daya Rekat

6. SYARAT PENANDAAN

Pada setiap kemasan damar untuk bahan campuran pembuatan lilin batik dicantumkan nama bahan, jenis/tipe, berat bersih, nama dan alamat perusahaan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Anonymous, 1975. Penelitian Damar Mata Kucing. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Kerajinan dan Batik Yogyakarta.
2. Anonymous, 1980. Proceeding Diskusi Hasil Hutan Non Kayu 1980. Direktorat Bina Produksi Kehutanan Direktorat Jenderal Kehutanan, Jakarta.
3. Anonymous, 1982 Laporan Survei Inventarisasi Potensi Hasil Hutan Ikutan (Non Kayu) di Wilayah Propinsi Kalimantan Timur dalam Rangka Pembinaan dan Pengembangannya. Direktorat Bina Produksi Kehutanan Direktorat Jenderal Kehutanan, Jakarta.
4. Anonymous, 1989. Profil Lilin Batik. Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Industri Kerajinan dan Batik Yogyakarta.
5. Fauziati, 1994 Teknologi Proses Pembuatan Malam Batik dari Beberapa Jenis Damar Kaltim, Balai Litbang Industri Samarinda.
6. Syahrudin dkk, 1992 Penelitian Pembuatan Terpentin dari Damar Kalimantan Timur, Balai Litbang Industri Samarinda.

BSN

SNI 01-4335-1996 (N)

Damar untuk bahan campuran pembuatan lilin batik

Tgl. Pinjaman	Tgl. Harus Kembali	Nama Peminjam

BSN

PERPUSTAKAAN

